

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization

International Bureau



(43) International publication date

9 June 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) International publication number

WO 2005/051693 A1

(51) International patent classification⁷:

B60H 1/34

(21) International application number: PCT/EP2004/010332

(22) International filing date: 15 September 2004 (15.09.2004)

(25) Language of filing: German

(26) Language of publication: German

(30) Data relating to the priority:

103 50 232.7

27 October 2003 (27.10.2003)

DE

(71) Applicant (for all designated States except US): BEHR GMBH & CO. KG [DE/DE]; Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (US only): KLINGLER, Dietrich [DE/DE]; Richard-Wagner-Strasse 16, 73540 Heubach (DE). PUBRL, Harald [DE/DE]; Suttnerstrasse 36, 70437 Stuttgart (DE). VOIGT, Klaus [DE/DE]; Kelterstrasse 29, 74321 Bietigheim-Bissingen (DE).

(74) Joint Representative: BEHR GMBH & CO. KG; Intellectual Property, G-IP, Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

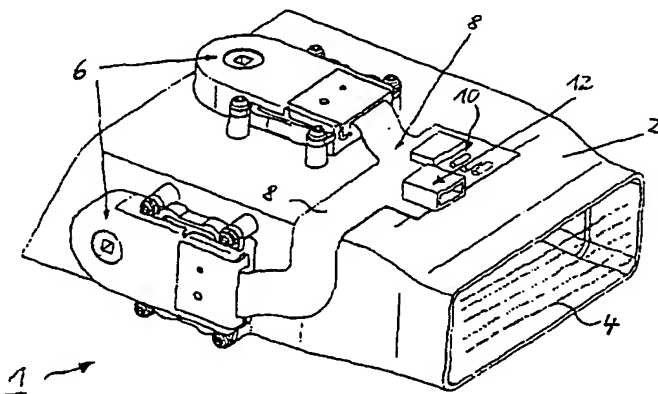
(81) Designated states (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,

[continued on next page]

As printed

(54) Title: AIR DISCHARGING DEVICE FOR MOTOR VEHICLES

(54) Bezeichnung: LUFTAUSTRÖMER FÜR KRAFTFAHRZEUGE



WO 2005/051693 A1

(57) Abstract: The invention relates to an air discharging device (1), especially for a heating or air conditioning system of a motor vehicle. The inventive air discharging device (1) comprises a discharge nozzle (2), air flow-directing elements (4), e.g. lamellae and/or flaps, and at least one electrically triggerable actuator (6), e.g. a servo motor, a DC motor with a gear mechanism, or a stepping motor. Each actuator (6) is effectively connected to one or several air flow-directing elements (4) in such a way that the position of said air flow-directing elements (4) changes when the actuator (6) is actuated, resulting in the air flow being deflected in a selectable direction or an air flow being prevented from being discharged. The inventive air discharging device (1) allows the direction of discharge of the air flow to be adjusted or, if necessary, the air discharging device (1) to be blocked in a remote controlled manner without manual intervention.

[continued on next page]

IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Declaration under Rule 4.17:

- of inventorship (Rule 4.17(iv)) for the following designation US

Published:

- With International Search Report.

(84) Designated states (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

For an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations, reference is made to the explanations ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the beginning of each regular edition of the PCT Gazette.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Luftausströmer (1), insbesondere für eine Heizungs- oder Klimaanlage für ein Kraftfahrzeug. Der erfindungsgemässe Luftausströmer (1) enthält eine Ausströmdüse (2), Luftstromleitelemente (4), beispielsweise Lamellen oder/und Klappen, und mindestens einen elektrisch ansteuerbaren Aktor (6), beispielsweise einen Servomotor, einen Gleichstrommotor mit Getriebe oder einen Schrittmotor. Jeder Aktor (6) steht mit einem oder mehreren Luftstromleitelementen (4) so in Wirkverbindung, dass die Stellung dieser Luftstromleitelemente (4) verändert wird, wenn der Aktor (6) betätigt wird, so dass der Luftstrom in eine wählbare Richtung abgelenkt wird oder ein Austreten eines Luftstroms verhindert wird. Mit dem erfindungsgemässen Luftausströmer (1) ist es möglich, die Austrittsrichtung des Luftstroms ferngesteuert und ohne manuellen Eingriff zu verstellen oder bedarfsweise den Luftausströmer (1) zu verschliessen.